



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5750.8—2023

代替 GB/T 5750.8—2006, GB/T 32470—2016

## 生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标

Standard examination methods for drinking water—  
Part 8: Organic indices

2023-03-17 发布

2023-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	V
引言 .....	VII
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 四氯化碳 .....	2
5 1,2-二氯乙烷 .....	22
6 1,1,1-三氯乙烷 .....	22
7 氯乙烯 .....	22
8 1,1-二氯乙烯 .....	24
9 1,2-二氯乙烯 .....	28
10 三氯乙烯 .....	28
11 四氯乙烯 .....	28
12 苯并[ <i>a</i> ]芘 .....	29
13 丙烯酰胺 .....	31
14 己内酰胺 .....	38
15 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 .....	41
16 微囊藻毒素 .....	48
17 乙腈 .....	56
18 丙烯腈 .....	59
19 丙烯醛 .....	59
20 环氧氯丙烷 .....	59
21 苯 .....	62
22 甲苯 .....	69
23 二甲苯 .....	69
24 乙苯 .....	70
25 异丙苯 .....	70
26 氯苯 .....	70
27 1,2-二氯苯 .....	70
28 1,3-二氯苯 .....	71
29 1,4-二氯苯 .....	71
30 三氯苯 .....	71
31 四氯苯 .....	71

32	硝基苯	71
33	三硝基甲苯	74
34	二硝基苯	77
35	硝基氯苯	81
36	二硝基氯苯	81
37	氯丁二烯	81
38	苯乙烯	84
39	三乙胺	84
40	苯胺	87
41	二硫化碳	88
42	水合肼	91
43	松节油	92
44	吡啶	94
45	苦味酸	96
46	丁基黄原酸	98
47	六氯丁二烯	100
48	二苯胺	100
49	二氯甲烷	103
50	1,1-二氯乙烷	104
51	1,2-二氯丙烷	104
52	1,3-二氯丙烷	104
53	2,2-二氯丙烷	104
54	1,1,2-三氯乙烷	104
55	1,2,3-三氯丙烷	104
56	1,1,1,2-四氯乙烷	104
57	1,1,2,2-四氯乙烷	104
58	1,2-二溴-3-氯丙烷	104
59	1,1-二氯丙烯	105
60	1,3-二氯丙烯	105
61	1,2-二溴乙烯	105
62	1,2-二溴乙烷	108
63	1,2,4-三甲苯	108
64	1,3,5-三甲苯	108
65	丙苯	108
66	4-甲基异丙苯	108
67	丁苯	108
68	仲丁基苯	108

69	叔丁基苯	108
70	五氯苯	109
71	2-氯甲苯	109
72	4-氯甲苯	109
73	溴苯	109
74	萘	109
75	双酚 A	109
76	土臭素	115
77	2-甲基异莰醇	120
78	五氯丙烷	120
79	丙烯酸	127
80	戊二醛	132
81	环烷酸	136
82	苯甲醚	141
83	萘酚	144
84	全氟辛酸	146
85	全氟辛烷磺酸	152
86	二甲基二硫醚	153
87	二甲基三硫醚	156
88	多环芳烃	156
89	多氯联苯	163
90	药品及个人护理品	167
	附录 A (资料性) 吹扫捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物	180
	附录 B (资料性) 固相萃取气相色谱质谱法测定半挥发性有机物	191
	参考文献	207

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 5750《生活饮用水标准检验方法》的第 8 部分。GB/T 5750 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：水样的采集与保存；
- 第 3 部分：水质分析质量控制；
- 第 4 部分：感官性状和物理指标；
- 第 5 部分：无机非金属指标；
- 第 6 部分：金属和类金属指标；
- 第 7 部分：有机物综合指标；
- 第 8 部分：有机物指标；
- 第 9 部分：农药指标；
- 第 10 部分：消毒副产物指标；
- 第 11 部分：消毒剂指标；
- 第 12 部分：微生物指标；
- 第 13 部分：放射性指标。

本文件代替 GB/T 5750.8—2006《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》和 GB/T 32470—2016《生活饮用水臭味物质 土臭素和 2-甲基异莰醇检验方法》。其中，将 GB/T 32470—2016 全部内容纳入本文件 76.1 中，与 GB/T 5750.8—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- b) 增加了 24 个检验方法(见 4.2、4.3、13.1、15.1、16.2、20.1、48.1、61.1、75.1、75.2、76.1、78.1、78.2、79.1、79.2、80.1、81.1、82.1、83.1、84.1、86.1、88.1、89.1、90.1)；
- c) 更改了 1 个检验方法(见 21.2, 2006 年版的 18.4)；
- d) 删除了 12 个检验方法(见 2006 年版 1.1、3.1、4.1、9.2、12.1、17.1、18.1、18.3、23.1、24.1、37.1、44.1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位：中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所、江苏省疾病预防控制中心、唐山市疾病预防控制中心、湖南省疾病预防控制中心、广东省疾病预防控制中心、深圳市疾病预防控制中心、黑龙江省疾病预防控制中心、广州市疾病预防控制中心、上海市徐汇区疾病预防控制中心、安徽省疾病预防控制中心、中国城市规划设计研究院、重庆市疾病预防控制中心、浙江省疾病预防控制中心、秦皇岛市疾病预防控制中心、南京大学、国家城市供水水质监测网无锡监测站。

本文件主要起草人：施小明、姚孝元、张岚、岳银玲、张晓、陈永艳、吕佳、温馨、韩嘉艺、朱铭洪、孙仕萍、冯家力、朱炳辉、刘红河、高建、罗晓燕、张燕、单晓梅、刘华良、张振伟、刘兰侠、霍宗利、桂萍、周倩如、韩见龙、杨艳伟、吉文亮、段江平、曾栋、许瑛华、刘桂华、张剑峰、周学猛、陈坤才、赵慧琴、王冰霜、王联红、钱杰峰、倪蓉、韦娟、朱良琪、乔茜、邬晶晶、岳小春、张念华、陆一夫、陈东洋、刘柏林、李可伦、李帮锐、陆晓华、王一红、张昊、刘先军。

**GB/T 5750.8—2023**

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985年首次发布为 GB/T 5750—1985, 2006年第一次修订为 GB/T 5750.8—2006；
- 本次为第二次修订, 纳入 GB/T 32470—2016 的内容。

## 引 言

GB/T 5750《生活饮用水标准检验方法》作为生活饮用水检验技术的推荐性国家标准,与 GB 5749《生活饮用水卫生标准》配套,是 GB 5749 的重要技术支撑,为贯彻实施 GB 5749、开展生活饮用水卫生安全性评价提供检验方法。本文件提供了挥发性有机物和半挥发性有机物多组分同时测定的 2 个检验方法,见附录 A 和附录 B。

GB/T 5750 由 13 个部分构成。

- 第 1 部分:总则。目的在于提供水质检验的基本原则和要求。
- 第 2 部分:水样的采集与保存。目的在于提供水样采集、保存、管理、运输和采样质量控制的基本原则、措施和要求。
- 第 3 部分:水质分析质量控制。目的在于提供水质检验检测实验室质量控制要求与方法。
- 第 4 部分:感官性状和物理指标。目的在于提供感官性状和物理指标的相应检验方法。
- 第 5 部分:无机非金属指标。目的在于提供无机非金属指标的相应检验方法。
- 第 6 部分:金属和类金属指标。目的在于提供金属和类金属指标的相应检验方法。
- 第 7 部分:有机物综合指标。目的在于提供有机物综合指标的相应检验方法。
- 第 8 部分:有机物指标。目的在于提供有机物指标的相应检验方法。
- 第 9 部分:农药指标。目的在于提供农药指标的相应检验方法。
- 第 10 部分:消毒副产物指标。目的在于提供消毒副产物指标的相应检验方法。
- 第 11 部分:消毒剂指标。目的在于提供消毒剂指标的相应检验方法。
- 第 12 部分:微生物指标。目的在于提供微生物指标的相应检验方法。
- 第 13 部分:放射性指标。目的在于提供放射性指标的相应检验方法。

# 生活饮用水标准检验方法

## 第 8 部分：有机物指标

### 1 范围

本文件描述了生活饮用水中四氯化碳、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、三氯乙烷、四氯乙烷、苯并[*a*]芘、丙烯酰胺、己内酰胺、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、微囊藻毒素、乙腈、丙烯腈、丙烯醛、环氧氯丙烷、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、四氯苯、硝基苯、三硝基甲苯、二硝基苯、硝基氯苯、二硝基氯苯、氯丁二烯、苯乙烯、三乙胺、苯胺、二硫化碳、水合肼、松节油、吡啶、苦味酸、丁基黄原酸、六氯丁二烯、二苯胺、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,3-二氯丙烷、2,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,1-二氯丙烯、1,3-二氯丙烯、1,2-二溴乙烯、1,2-二溴乙烷、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯、丙苯、4-甲基异丙苯、丁苯、仲丁基苯、叔丁基苯、五氯苯、2-氯甲苯、4-氯甲苯、溴苯、萘、双酚 A、土臭素、2-甲基异茨醇、五氯丙烷、丙烯酸、戊二醛、环烷酸、苯甲醚、萘酚、全氟辛酸、全氟辛烷磺酸、二甲基二硫醚、二甲基三硫醚、多环芳烃、多氯联苯、药品及个人护理品的测定方法和水源水中四氯化碳(毛细管柱气相色谱法)、氯乙烯(毛细管柱气相色谱法)、1,1-二氯乙烷(吹扫捕集气相色谱法)、1,2-二氯乙烷(吹扫捕集气相色谱法)、苯并[*a*]芘、丙烯酰胺(气相色谱法)、己内酰胺、微囊藻毒素(高效液相色谱法)、乙腈、丙烯腈、丙烯醛、苯(液液萃取毛细管柱气相色谱法)、甲苯(液液萃取毛细管柱气相色谱法)、二甲苯(液液萃取毛细管柱气相色谱法)、乙苯(液液萃取毛细管柱气相色谱法)、硝基苯、三硝基甲苯、二硝基苯、硝基氯苯、二硝基氯苯、氯丁二烯、苯乙烯(液液萃取毛细管柱气相色谱法)、三乙胺、苯胺、二硫化碳、水合肼、松节油、吡啶、苦味酸、丁基黄原酸、土臭素、2-甲基异茨醇、五氯丙烷、丙烯酸(离子色谱法)、戊二醛、环烷酸、二甲基二硫醚、二甲基三硫醚、多环芳烃、多氯联苯的测定方法。

本文件适用于生活饮用水中和(或)水源水中有机物指标的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 5750.1 生活饮用水标准检验方法 第 1 部分:总则
- GB/T 5750.3 生活饮用水标准检验方法 第 3 部分:水质分析质量控制
- GB/T 5750.10—2023 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分:消毒副产物指标
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 术语和定义

GB/T 5750.1、GB/T 5750.3 界定的术语和定义适用于本文件。